

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PUSAT EDUKASI DAN REKREASI KOPI
DI MENOREH KULON PROGO YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR STRATA - 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)

Disusun Oleh :
AULIA RAMDHANA ADI PUTRA
NPM : 02 01 112221



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2015**

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI

BERUPA

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**PUSAT EDUKASI DAN REKREASI KOPI DI MENOREH KULON
PROGO YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

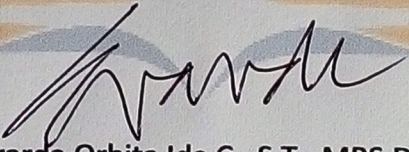
AULIA RAMDHANA ADI PUTRA

NPM : 02.01.11221

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal _____
dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan
rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta

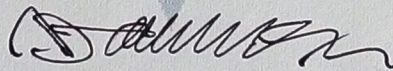
Penguji Skripsi

Penguji I


Gerarda Orbita Ida C., S.T., MBS.Dev.

Yogyakarta, _____
Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. A. Atmadji, M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Soesilo Boedi Leksono, M.T.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aulia Ramdhana Adi Putra

NPM : 020111221

Dengan sungguh-sungguhnya atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

*PUSAT EDUKASI DAN REKREASI KOPI DI MENOREH KULON
PROGO YOGYAKARTA*

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 20 Januari 2016

Yang Menyatakan



Aulia Ramdhana Adi Putra

NPM: 020111221

PRAKATA

Segala puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan *Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi di Menoreh Kulon Progo Yogyakarta* dapat selesai tepat waktu.

Laporan Tugas Akhir ini di susun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat kurikulum strata-1 Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Laporan Tugas Akhir ini berisi tentang *Perencanaan dan Perancangan Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi di Menoreh Kulon Progo Yogyakarta*.

Penulis menyadari tanpa bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, penulis akan mengalami kesulitan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak trima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Saya akan mengucapkan trimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan berkatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini dengan baik.
2. Bapak Ir. Soesilo Budi Leksono, ST. MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Gerarda Orbita Ida Cahyandari, S.T., MBS. Dev. selaku dosen pembimbing yang sabar dan baanyak membantu proses penulisan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama menjalani kuliah di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang sangat menginspirasi dan menyemangati penulis dalam menjalani beratnya perkuliahan arsitektur.
5. Warga Desa Nglinggo Menoreh Kulon Progo Yogyakarta atas informasi dan bantuannya dalam proses pencarian data.
6. Almarhum Bapak Sukisman, S.H., Ibunda Sukistiyati, Ibu Sofyati Djamal selaku orang tua penulis, atas doa, dukungan, bantuan, dan pengertiannya selama ini.

7. Istriku Aprodita Emma Yetti S.T, M.Sc. dan calon jagoanku yang telah memberi dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini.
8. Mas Pepeng Escoret dari Klinik kopi, terima kasih atas edukasi dan diskusi mengenai semua hal yang berhubungan tentang dunia kopi selama 2 tahun belakangan ini.
9. Mas Helmi Memi dari Pier14coffee, terima kasih atas keluangannya waktu untuk menemani penulis ke lokasi untuk membantu survey dan berdiskusi tentang perihal kopi.
10. Septie Riezky Prajayadi yang sebentar lagi S.T., Agus Susanto S.T., Gigih Firman Sayuto Adi S.T., Ekki Apriliyanto S.T., Jeremia Amberto, sebagai sahabat yang selalu mendukung.
11. Teman-teman kuliah baik yang se-angkatan maupun yang berbeda angkatan yang selalu menemani bimbingan dan mencari informasi menulis skripsi ini.
12. Teman – teman di Studio88 yang telah bersama – sama melewati proses tugas akhir hingga selesai.
13. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, Januari 2016

Penyusun,

Aulia Ramdhana Adi Putra

ABSTRAKSI

Ide landasan konsep perencanaan dan perancangan ini berawal dari adanya daya tarik tentang kopi, potensi pariwisata, dan predikat Yogyakarta sebagai kota pelajar. Menoreh merupakan kawasan perbukitan yang terletak di Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta yang memiliki potensi tanaman kopi dan agro wisata. Arsitektur ekologis yang diangkat diharapkan menjadi awal pergerakan konsep keberlanjutan lingkungan di Menoreh agar sumber daya alam lokal, potensi sosial dan budaya lokal tetap terjaga dan terbarukan. Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi di Menoreh, Kulonprogo, Yogyakarta merupakan wadah aktifitas yang menawarkan suasana edukasi tentang kopi sekaligus alternatif rekreasi di Yogyakarta.

Kata kunci : kopi, edukasi, rekreasi, ekologis, Menoreh.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan	6
1.2. Rumusan Permasalahan	7
1.3. Tujuan Dan Sasaran	7
1.3.1. Tujuan	7
1.3.2. Sasaran	8
1.4. Lingkup Studi	8
1.4.1. Materi Studi	8
1.4.2. Pendekatan Studi	9
1.5. Metode	9
1.6. Alur Pikir	11
1.7. Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN UMUM PUSAT EDUKASI DAN REKREASI	
KOPI	13
2.1. Pengertian Pusat Edukasi dan Rekreasi	13
2.1.1. Pengertian Pusat	13
2.1.2. Pengertian Edukasi	13
2.1.3. Pengertian Rekreasi	14
2.1.3.1. Ciri-ciri Rekreasi	15
2.1.3.2. Jenis-jenis Rekreasi	16

2.1.3.3.	Fungsi Rekreasi	17
2.2.	Pengertian Kopi	20
2.2.1.	Deskripsi Kopi	19
2.2.2.	Klasifikasi Kopi	21
2.2.3.	Syarat Tumbuh Kopi	25
2.3.	Fungsi, Tujuan dan Manfaat Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi di Menoreh, Kulonprogo, Yogyakarta	26
2.3.1.	Fungsi Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi Indonesia di Menoreh, Kulonprogo, Yogyakarta	26
2.3.2.	Tujuan Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi Indonesia di Menoreh, Kulonprogo, Yogyakarta	27
2.3.3.	Manfaat Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi Indonesia di Menoreh, Kulonprogo, Yogyakarta	27
2.3.4.	Preseden Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi	27
2.3.4.1.	Mesastila (Losari Spa Retreat & Coffee Plantation)	28
2.3.4.2.	Bali Pulina Agro Tourism	29
2.3.4.3.	Kawasan Perkebunan Kopi PTPN XII (Persero) Kebun Blawan	31
2.3.4.4.	Kampoeng Kopi Banaran	32
2.3.5.	Kesimpulan Preseden	34
BAB III	TINJAUAN LOKASI DAN WILAYAH	36
3.1.	Tinjauan Kondisi Umum Pegunungan Menoreh Kulonprogo	36
3.1.1.	Tinjauan Kondisi Geografis dan Geologi Pegunungan Menoreh	36
3.1.2.	Tinjauan Kondisi Klimatologis Pegunungan Menoreh	38
3.1.3.	Tinjauan Pariwisata Pegunungan Menoreh	39
3.1.4.	Tinjauan Perkebunan Kopi Pegunungan Menoreh Kulonprogo	40
3.2.	Lokasi Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi di Menoreh Kulonprogo	41
3.2.1.	Pemilihan Alternatif Lokasi	42
3.2.2.	Penilaian Alternatif Lokasi	43
3.2.3.	Lokasi Terpilih	44
BAB IV	TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	47
4.1.	Tinjauan Landasan Permasalahan Perancangan	47
4.1.1.	Suasana Edukatif	47
4.1.2.	Suasana Rekreatif	47
4.2.	Tinjauan Arsitektur Ekologis	48
4.2.1.	Pengertian Arsitektur Ekologis	48
4.2.2.	Kriteria Bangunan Ekologis	51
4.2.2.1.	Pencahayaan Alami	52
4.2.2.2.	Pemanfaatan Angin dan Ventilasi	55
4.2.2.3.	Penggunaan Bahan Bangunan yang Ekologis	56

4.2.2.4.	Pengolahan Sampah	60
4.2.2.5.	Struktur Bangunan	60
4.2.3.	Sintesa Tinjauan Arsitektur Ekologis	62
4.3.	Tinjauan Elemen Arsitektural Berdasarkan Kesimpulan Preseden	63
4.3.1.	Sirkulasi	63
4.3.2.	Tata Ruang	70
4.3.2.1.	Ruang Dalam	70
4.3.2.2.	Ruang Luar	71
4.3.3.	Bentuk	74

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT EDUKASI DAN REKREASI KOPI DI MENOREH KULONPROGO YOGYAKARTA 76

5.1.	Analisis Konsep Perencanaan Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi	76
5.1.1.	Identifikasi Kegiatan dan Pelaku	76
5.1.1.1.	Identifikasi Kegiatan	76
5.1.1.2.	Identifikasi Pelaku	78
5.1.2.	Analisis Alur Kegiatan	81
5.1.3.	Analisis Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang	107
5.1.4.	Analisis Hubungan Antar Ruang	120
5.1.5.	Analisis Organisasi Ruang	122
5.1.6.	Analisis Perancangan Tapak	124
5.1.6.1.	Analisis Dimensi dan Peraturan Bangunan	125
5.1.6.2.	Analisis <i>View from site</i>	126
5.1.6.3.	Analisis <i>View to site</i>	126
5.1.6.4.	Analisis Sirkulasi dan Aksesibilitas	127
5.1.6.5.	Analisis Kebisingan	128
5.1.6.6.	Analisis Pergerakan Arah Matahari	129
5.1.6.7.	Analisis Kontur dan Drainase	130
5.1.6.8.	Analisis Zoning	131
5.2.	Analisis Perancangan Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi	131
5.2.1.	Analisis Suasana Edukatif dan Rekreatif	131
5.2.2.	Analisis Perancangan dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis	133
5.2.2.1.	Penghematan Energi	133
5.2.2.1.1.	Sistem Pencahayaan	133
5.2.2.1.2.	Sistem Penghawaan	137
5.2.2.2.	Material Bangunan	139
5.2.2.3.	Desain Lingkungan serta Kepekaan Terhadap Lingkungan	140
5.2.3.	Analisis Perancangan Struktur dan Konstruksi Bangunan	141
5.2.4.	Analisis Perancangan Utilitas dan Kelengkapan Bangunan	143
5.2.4.1.	Analisis Sistem Penanggulangan Kebakaran	143
5.2.4.2.	Analisis Jaringan Listrik	144
5.2.4.3.	Analisis Jaringan Air Bersih dan Air Kotor	144
5.2.4.3.1.	Jaringan Air Bersih	144

5.2.4.3.2. Jaringan Air Kotor	145
5.2.4.4. Analisis Sistem Keamanan	145
5.2.4.5. Analisis Sistem Penangkal Petir	146
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	147
6.1. Konsep Perencanaan	147
6.1.1. Konsep Perancangan Progmatic	147
6.2. Konsep Perancangan	149
6.2.1. Konsep Perancangan Desain Tata Ruang dengan Suasana Edukatif dan Rekreatif dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis	149
6.2.1.1. Konsep <i>Zoning</i>	150
6.2.1.2. Konsep Tampilan Bangunan	150
6.2.1.3. Konsep Sirkulasi	150
6.2.1.4. Konsep Material	152
6.2.1.5. Konsep Pengolahan Kontur	153
6.2.1.6. Konsep Pencahayaan	154
6.2.1.7. Konsep Penghawaan	154
6.2.1.8. Konsep Struktur	155
6.2.1.9. Konsep Pengolahan Limbah	155
DAFTAR PUSTAKA	157

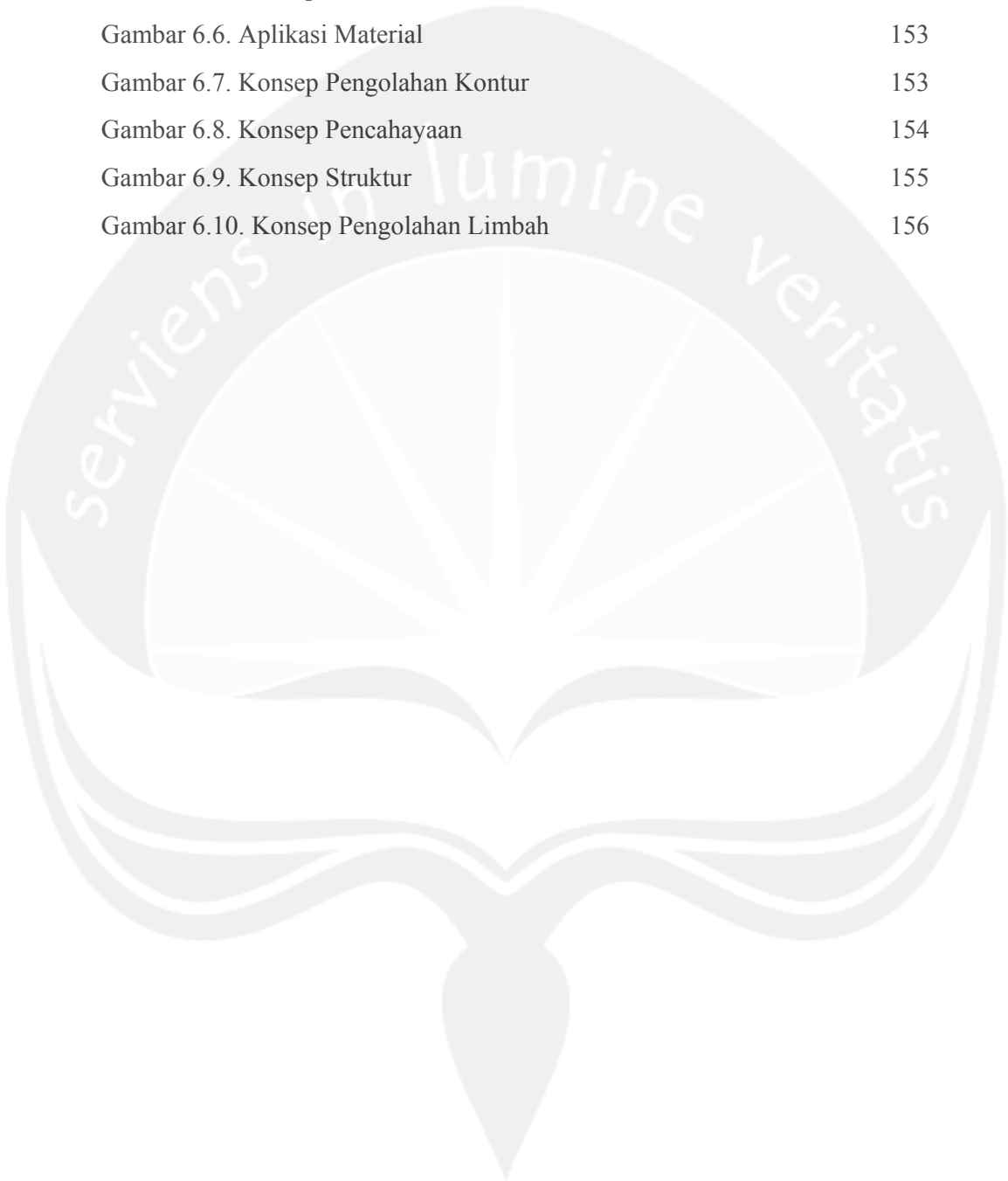
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Biji Kopi	20
Gambar 2.2. Biji Kopi Arabika	21
Gambar 2.3. Profil Kopi Arabika	22
Gambar 2.4. Biji Kopi Liberika	23
Gambar 2.5. Biji Kopi Robusta	23
Gambar 2.6. Bangunan <i>caffe</i> di Mesastila Losari	28
Gambar 2.7. Alat Pengolahan Kopi di Losari yang digunakan sebagai Sarana Edukasi	29
Gamabr 2.8. Bali Punia Argo Tourism	29
Gambar 2.9. Suasana di Bali Punia Argo Tourism	30
Gambar 2.10. Suasana Homestay Catimor	31
Gambar 2.11. Peta Kampoeng Kopi Banaran	32
Gambar 2.12. Fasilitas Kampoeng Kopi Banaran	33
Gambar 3.1. Peta Administrasi Kecamatan Samigaluh	37
Gambar 3.2. Klimatologi Kecamatan Samigaluh	38
Gambar 3.3. Persebaran Objek Wisata di Sekitar Kecamatan Samigaluh	39
Gambar 3.4. Produksi Tanaman Kopi di Kulonprogo tahun 2012-213	40
Gambar 3.5. Lokasi Alternatif	42
Gambar 3.6. Peta Rencana Pola Ruang	44
Gambar 3.7. Penilaian Lokasi Terpilih	45
Gambar 4.1. Konsep Arsitektur Ekologis yang Holistik	49
Gambar 4.2. Desain Bukaan di Bangunan	52
Gambar 4.3. Pemanfaatan Vegetasi dan Konstruksi Atap sebagai Perlindungan terhadap Cahaya Matahari	54
Gambar 4.4. Orientasi Terhadap Sinar Matahari dan Arah Angin	55
Gambar 4.5. Orientasi Bangunan Terhadap Sinar Matahari dan	

Arah Angin	55
Gambar 4.6. Perubahan Posisi Lubang Masuk Udara Mempengaruhi Tekanan Udara	55
Gambar 4.7. Alur Pengolahan Sampah	60
Gambar 4.8. Struktur Masif, Rangka, dan Pelat Dinding Sejajar	61
Gamabr 4.9. Pencapaian Bangunan Langsung	64
Gambar 4.10. Pencapaian Bangunan Tersamar Tidak Langsung	64
Gambar 4.11. Pencapaian Bangunan Spiral atau Berputar	65
Gambar 4.12. Pola Sirkulasi Linier	66
Gambar 4.13. Pola Sirkulasi Radial	66
Gamabr 4.14. Pola Sirkulasi Grid	66
Gambar 4.15. Pola Sirkulasi <i>Network</i>	67
Gambar 4.16. Pola Sirkulasi Melewati Ruang	68
Gambar 4.17. Pola Sirkulasi Menembus Ruang-ruang	68
Gambar 4.19. Bentuk Ruang Sirkulasi	68
Gambar 4.20. Pola Sirkulasi Berakhir di Ruang	69
Gambar 4.21. Ruang Penerima di Ruang Luar	71
Gambar 4.22. Ruang Pengikat di Ruang Luar	71
Gambar 4.22. Ruang Pembatas di Ruang Luar	72
Gambar 4.23. Ruang Pembatas di Ruang Luar	73
Gambar 5.1. Skema Ruang Pandang Horizontal Manusia	107
Gambar 5.2. Skema Ruang Pandang Vertikal Manusia	107
Gambar 5.3. Skema Ruang Pandang dan Luasan Minimal Satu Objek Pandang	108
Gambar. 5.4. Skema Dimensi Ruang Kerja	108
Gambar 5.5. Hubungan Ruang Museum	120
Gambar 5.6. Hubungan Ruang Pengelola Museum	120
Gambar 5.7. Hubungan Ruang Area Lobby Museum	120
Gambar 5.8. Hubungan Ruang <i>resort & spa</i>	121
Gambar 5.9. Hubungan Ruang Pengelola <i>resort & spa</i>	121

Gambar 5.10. Hubungan Ruang <i>coffe shop & retail store</i>	121
Gambar 5.11. Hubungan Ruang <i>service</i>	121
Gambar 5.12. Organisasi Ruang Mikro Museum	122
Gambar 5.13. Organisasi Ruang Mikro Pengelola Museum	122
Gambar 5.14. Organisasi Ruang Mikro <i>Resort & Spa</i>	123
Gambar 5.15. Organisasi Ruang Mikro Pengelola <i>Resort & Spa</i>	123
Gambar 5.16. Organisasi Ruang Mikro Pengelola <i>Coffee Shop & Retail Store</i>	123
Gambar 5.17. Organisasi Ruang Mikro Area Service	124
Gambar 5.18. Analisis Perancangan Tapak	124
Gambar 5.19. Analisis Dimensi dan Peraturan Bangunan	125
Gambar 5.20. Analisis <i>View From Site</i>	126
Gambar 5.21. Analisis <i>View to Site</i>	126
Gambar 5.22. Analisis Sirkulasi dan Aksesibilitas	127
Gambar 5.23. Analisis Kebisingan	128
Gambar 5.24. Analisis Pergerakan Arah Matahari	129
Gambar 5.25. Analisis Kontur dan Drainase	130
Gambar 5.26. Analisis Zoning	131
Gambar 5.27. Lampu <i>Energy Saving Incandescent</i>	135
Gambar 5.28. Lampu <i>Compact Fluroscnt Lamp</i>	135
Gambar 5.29. Lampu LED	136
Gambar 5.30. Contoh Kayu dari Koperasi Wana Lestari Menoreh	140
Gambar 5.31. Struktur Panggung di Kontur Tanah Lerengan	141
Gambar 5.32. <i>Retaining Wall</i>	142
Gambar 5.33. <i>Hydrant Box</i>	143
Gambar 5.4. <i>Portable Fire Extinguisher</i>	143
Gambar 5.35 Jenis-jenis Sprinkler	144
Gambar 6.1. Hubungan Ruang Makro	148
Gambar 6.2. Konsep <i>Zoning</i>	150
Gambar 6.3. Konsep Tampilan Bangunan	151

Gambar 6.4. Konsep Sirkulasi	151
Gambar 6.5. Konsep Material	152
Gambar 6.6. Aplikasi Material	153
Gambar 6.7. Konsep Pengolahan Kontur	153
Gambar 6.8. Konsep Pencahayaan	154
Gambar 6.9. Konsep Struktur	155
Gambar 6.10. Konsep Pengolahan Limbah	156



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Konsumsi Kopi di Indonesia	2
Table 1.2. Luas Tanaman yang Telah Menghasilkan dan Produksi Tanaman Perkebunan Per Kecamatan di Kabupaten Kulonprogo (Hektar) tahun 2013	4
Tabel 2.1. Syarat Tumbuh Kopi	25
Tabel 2.2. Analisis Preseden	34
Tabel 2.3. Kesimpulan Analisis Preseden	34
Tabel 3.1. Penilaian Lokasi Alternatif	43
Tabel 5.1. Alur Kegiatan Pelaku	82
Tabel 5.2. Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang	109
Tabel 5.3. Total Kebutuhan Area	119